MÉDECINE.

Découverte d'un nouveau remède contre le Goître, par Mr. le Dr. Coindet. Communiqué à la Société Helvétique des sciences naturelles, réunie à Genève, dans sa séance du 25 Juillet 1820.

Il y a une année que cherchant une formule dans l'ouvrage de Cadet de Gassicourt, je trouvai que Russel conseilloit contre le goître le varec *fucus vesiculosus*, sous le nom d'éthiops végétal.

Ignorant alors quel rapport il pouvoit exister, entre cette plante et l'éponge, je soupçonnois par analogie que l'iode devoit être le principe actif commun dans ces deux productions marines; je l'essayai, et les succès étonnans que j'en obtins, m'encouragèrent à poursuivre des recherches, d'autant plus utiles, qu'elles avoient pour but de découvrir tout ce que l'on pouvoit attendre d'un médicament encore inconnu; dans une maladie si difficile à guérir, lorsqu'elle arrive dans l'âge mûr, ou que les tumeurs qui la constituent ont acquis un certain volume, et une certaine dureté.

Le goître est une tumeur le plus souvent indolente formée par le développement du corps thyroïde, dont il peut occuper le centre, l'un ou l'autre de ses lobes, ou toutes ses parties en même temps; souvent plusieurs lobules se développent sur un lobe déjà augmenté de volume; ils forment des saillies ou des bosses, qui peuvent, à la longue, devenir les foyers d'une altération organique.

On voit des goîtres acquérir un volume très-considérable, atteindre même le poids de plusieurs livres. Il est rare qu'il n'y aît pas alors quelque lésion organique



profonde, et qu'on ne trouve le centre de ces tumeurs, ou cartilagineux, ou crétacé, ou osseux ; si elles s'ulcèrent, leur ulcération n'est ni phlagédénique, ni douloureuse, bien différentes en cela de ce qui arrive aux ganglions lymphatiques.

Souvent le centre de ces tumeurs, outre ces altérations organiques, est formé par des kystes distincts les uns des autres, renfermant divers fluides, les uns sanguins, les autres purulens, gélatineux, aqueux, etc. semblables dans toutes ces apparences aux kystes des ovaires.

Les altérations organiques du goître sont probablement l'effet de douleurs très-vives, d'autres fois sourdes et obscures ; de spasmes, de serremens, de gonflemens, que les malades y ressentent, sur-tout au printems, au changement de saisons, à l'approche des époques, symptômes trop souvent méconnus, ou négligés, et qui demanderoient, dans un grand nombre de cas, un traitement particulier pour en prévenir les effets.

La fausse dénomination de glande thyroïde a trompé les médecins. Le corps thyroïde n'est peut-être pas une glande (ce qui explique pourquoi le goître est une affection essentiellement distincte des scrophules) c'est un organe dont l'usage nous est encore absolument inconnu. Il diffère de volume selon les âges et les sexes, il est plus gros dans l'enfance que dans l'adulte, chez la femme que chez l'homme, il varie de couleur dans son tissu, on ne connoît pas sa nature intime, il n'a pas de tunique particulière, on n'y trouve point de conduit excréteur, il a des nerfs et des vaisseaux sanguins, qui lui sont propres. Ces derniers acquièrent dans son développement un volume considérable, et rendent par-là l'excision du goître souvent impossible et presque toujours dangereuse.

Une des formes du goître qui n'est pas très-rare, est ce qu'on nomme vulgairement ici *goître en dedans*. Le développement de l'un, ou des deux lobes, se fait à l'intérieur. Il enveloppe la trachée artère, l'enchatonne, la comprime, l'aplatit dans une certaine étendue. La

voix est altérée, la respiration constamment gênée, surtout si le malade fait quelque exercice, ou quelque marche pénible; il est peu saillant au dehors.

Ces cas heureusement rares, sont d'autant plus graves, que jusqu'à présent les secours de l'art ont été impuissans. J'ai vu, par l'usage de l'iode, une malade soulagée d'abord, et bientôt après guérie, lorsqu'elle étoit sur le point d'être suffoquée.

La cause immédiate de cette singulière maladie, que l'on doit isoler du crétinisme et des scrophules, est encore inconnue; elle n'a donné lieu qu'à des hypothèses erronées, ou à des conjectures accréditées par les noms d'hommes illustres, qui l'ont considérée plutôt en physiciens qu'en médecins, et qui s'en sont rapportés à quelques observations générales, ou à des préjugés populaires, qui ne soutiennent pas le plus léger examen puisque le goître est endémique, dans des pays où les causes que ces auteurs supposent n'existent pas, et que l'on trouve des communes entières où cette maladie est à peine connue, dans le voisinage d'autres communes, dont la presque totalité des habitans en est atteinte, quoique les unes et les autres soient en apparence soumises aux mêmes influences, de l'air, des eaux des vents, du genre de vie, etc.

Deux causes différentes m'ont évidemment paru produire le goître à Genève; la première est due à l'usage des eaux dures, ou eaux de pompe de rues basses de la ville; elles produisent le goître dans un très-court espace de temps. Ainsi les soldats de la garnison, composée sur-tout de jeunes gens étrangers au Canton, qui s'abreuvent de ces eaux, en sont-ils atteints d'une manière aussi remarquable que prompte.

Cette forme de la maladie, rarement grave, se dissipe d'elle-même en changeant de boisson, l'eau distillée empêche son accroissement, et même contribue à sa diminution. J'ai remarqué que cette cause laisse souvent un principe de goître qui se développe plus tard.

La seconde se lie à des causes, dont les unes peuvent être considérées comme mécaniques locales, les autres comme physiologiques.

Les premières sont les efforts produits par un accouchement laborieux, par un vomitif, par la toux, par les cris, par la colère, par la coutume que les femmes ont ici de porter de pesans fardeaux sur la tête. Elles exercent sur-tout leur effet sur la classe la moins fortunée de la société.

Les causes physiologiques agissent plus particulièrement chez le sexe féminin, elles me paroissent dues à la sympathie qui existe entre le cou et le système reproducteur. C'est ainsi que le goître commence le plus souvent avec la première des grossesses, et devient plus volumineux après chacune d'elles, il en est de même pour l'allaitement.

Dans un grand nombre de cas, il se développe aux approches de l'âge critique; les chagrins, les attaques de nerfs, les affections morales contribuent aussi à sa formation. Ces diverses causes expliquent pourquoi, dans l'âge adulte, le goître est beaucoup plus fréquent chez les femmes que chez les hommes.

Le corps thyroïde est susceptible de se gonfler considérablement presque tout-à-coup pendant un certain temps, et de se dissiper ensuite. Un goître se développa d'une manière excessive pendant une première grossesse chez une jeune femme, douze heures après être accouchée, il étoit entièrement disparu.

Jusqu'à présent l'éponge calcinée a fait la base de tous les remèdes qui ont eu quelque succès contre le goître. C'est Arnaud de Villeneuve qui l'a fait connoître. On l'a donnée sous forme de vins, de tablettes, de poudres, etc. presque toujours combinée avec des médicamens toniques pour détruire son action fâcheuse sur l'estomac: mais quelque correctif que l'on emploie, elle donne des spasmes ou crampes nerveuses de cet organe, qui durent souvent long-temps après qu'on a cessé l'usage de ce remède, et dans quelques cas deviennent une maladie chronique difficile à guérir.

Ces effets fâcheux ont lieu sur-tout lorsque le goître est volumineux, et que les malades sont plus éloignés de l'âge adulte, car les préparations de l'éponge produisent rarement ces mauvais effets chez les enfans où il est peu volumineux ou plus récent. On avoit attribué

ces crampes nerveuses à la disparution du goître, mais elles dépendent probablement de quelque combinaison particulière inconnue, qui doit se trouver dans l'éponge calcinée, puisque l'iode ne produit rien de pareil,et qu'il fait disparoître des goîtres d'un volume bien autrement considérable, et bien plus rapidement que ne l'ont jamais pu faire l'éponge, ou ses préparations.

Quelle est, dans l'éponge, la substance qui agit d'une manière spécifique contre le goître? Il me parut probable que c'étoit l'iode: je fus confirmé dans cette opinion lorsque j'appris que Mr. Fife d'Edimbourg avoit trouvé de l'iode dans l'éponge vers la fin de 1819; déjà depuis six mois j'avois constaté ses effets surprenans dans cette maladie.

L'iode est en quantité si petite dans l'éponge qu'il est impossible d'en déterminer la proportion relative sur une quantité donnée. Je me suis servi de celui qu'on obtient des eaux mères du varec.

L'iode, ainsi appelé, à cause de la belle couleur violette qu'il affecte à l'état de gaz, ne paroît pas faire une des parties constituantes des productions marines, il sembleroit n'y être qu'accidentellement mélangé, puisqu'il n'existe pas dans les alkalis préparés en Sicile, en Espagne, et dans les Etats romains. L'éponge lavée et macérée, avant que d'être soumise à l'analyse, en offre une moins grande quantité.

Une propriété de cette substance, encore si peu connue, est de former un acide lorsqu'on la combine soit avec l'oxigène, soit avec l'hydrogène, les sels qui résultent de sa combinaison avec l'oxigène étant peu solubles dans l'eau je n'ai pas essayé d'en faire usage, j'ai préféré ceux qui s'obtiennent par l'hydrogène, avec lequel l'iode a une affinité telle qu'il s'en empare partout où il le trouve, il en résulte un acide connu sous le nom *d'acide hydriodique.* Il sature toutes les bases et forme des sels neutres, parmi lesquels j'ai choisi pour médicament *l'hydriodate de potasse.* Je me suis servi avec un égal succès de celui de soude. L'hydriodate de potasse est un sel déliquescent dont 48 grains ou 2 de nos scrupules dans une once d'eau distillée représente approximativement 36 grains d'iode. Cette préparation à cette dose est une de celles que j'emploie le plus fréquemment.

La solution de ce sel dans une suffisante quantité d'eau peut dissoudre encore de l'iode et former ainsi un

hydriodate de potasse ioduré, propriété dont je me suis servi pour augmenter la force du remède, dans les cas où un goître plus dur, plus volumineux, ou plus ancien paroissoit résister à l'action de la solution saline simple, et par ce moyen j'ai souvent obtenu les cures les plus remarquables.

L'iode se dissout en certaine proportion dans l'éther et dans l'esprit-de-vin. Mr. Gay-Lussac a trouvé que l'eau n'en dissolvoit que $\frac{1}{7000}$ en poids.

Une once d'esprit-de-vin à 35° dissout à 15° therm. Réaumur et sous la pression ordinaire, 60 grains d'iode soit environ un neuvième de son poids, à 40° de concentration et sous les mêmes conditions il en dissout 84 grains soit environ $\frac{1}{6}$; d'où il résulte que l'esprit-de-vin en dissout plus ou moins selon le degré de rectification.

Pour éviter toute erreur de dose, dans cette troisième préparation dont je me suis servi sous le nom de *teinture d'iode*, j'ai prescrit 48 grains d'iode pour une once d'esprit-de-vin à 35°. J'ai employé cette préparation plus que les précédentes (peut-être avec un succès supérieur) parce que étant facile à préparer dans les plus petites cités où il ne se trouve pas toujours des pharmaciens assez exercés pour obtenir les hydriodates salins pur, j'ai dû en faire l'objet principal de mes recherches, pour m'assurer de l'effet d'un remède qui doit devenir d'un usage général.

On ne doit pas préparer cette teinture trop à l'avance parce qu'elle ne peut se conserver long-temps sans déposer des cristaux d'iode; d'ailleurs la grande quantité d'hydrogène que l'alcool contient, et l'extrême affinité de cette première substance avec l'iode, sont cause que la teinture est bientôt convertie en acide hydriodique ioduré. Remède sans doute très-actif mais comme il y a dans certains cas, quelque raison de choisir de préférence une des trois préparations que j'ai indiquées, chacune d'elles, doit être telle que le médecin la désire, pour qu'il puisse diriger plus sûrement son traitement, et en tirer des conséquences plus justes.

Je prescris aux adultes dix gouttes de l'une de ces trois préparations dans une demi verrée de sirop de capillaire et d'eau, prise de grand matin à jeun, une deuxième dose à dix heures, et une troisième dans la soirée, ou en se couchant.

Sur la fin de la première semaine, j'en prescris quinze gouttes au lieu de dix, trois fois par jour, quelques jours plus tard lorsque l'iode a un effet très-sensible sur les tumeurs, j'augmente encore cette dose que je porte à vingt gouttes, trois fois par jour, pour en soutenir l'action : vingt gouttes contiennent environ un grain d'iode.

J'ai rarement dépassé cette dose ; elle m'a suffi, pour dissiper les goîtres les plus volumineux, lorsqu'ils n'étoient qu'un développement excessif du corps thyroïde, sans autre lésion organique.

Après une huitaine de jours de traitement, la peau devient moins tendue, elle est comme plus épaisse, la tumeur se ramollit d'abord avant que de diminuer, ce qu'on reconnoît sûrement au toucher, quelques jours plus tard ce ramollissement est encore plus évident : les goîtres, ou les tumeurs goîtreuses, s'il en existe plusieurs, deviennent plus distinctes, plus séparées les unes des autres ; elles se ramollissent, et se fondent graduellement ; dans plusieurs cas le noyau qui les forme, ou plus exactement la partie qui est organiquement malade, devient plus dure, elle diminue, elle s'isole, quelques-unes deviennent mobiles à mesure que ce qui les entoure se dissout par l'iode; avantage précieux de ce remède puisque par là, dans les cas graves où une opération est indispensable, ce remède en diminuant le volume du goître, et permettant par conséquent, au bout d'un certain laps de temps, aux artères et aux veines trop dilatées de revenir sur elles-mêmes, l'opération en sera d'autant moins difficile et moins dangereuse. Quelques-unes de ces tumeurs en apparence goîtreuses, ont résisté à l'action de ce remède sous quelque forme que je l'aie donné, et quel que soit le temps que je l'aie fait continuer; j'ai lieu de croire que ces cas-ci étoient tout autres que le goître, ou que sa presque totalité avoit subi une altération organique.

Dans quelques cas le tissu cellulaire qui entouroit la tumeur, reste gonflé, et donne au toucher la sensation d'un kyste vide.

Souvent le goître se dissipe incomplètement, mais assez pour n'être plus, ni incommode, ni difforme.

Dans un grand nombre de cas, il se dissout, se détruit, se dissipe dans l'espace de six à dix semaines, de manière à ne laisser aucune trace de son existence.

Afin d'obtenir l'effet isolé de ce remède et qu'il fût dégagé de toute combinaison étrangère, j'ai évité de me servir d'aucune application locale, comme sachet, colliers, etc. moyens qui par la compression qu'ils opèrent, ainsi que par les substances salines ou résolutives qui entrent dans leur composition, ne sont pas sans une sorte d'efficacité.

L'iode est un stimulant, il donne du ton à l'estomac, excite l'appétit, il n'agit ni sur les selles, ni sur les urines, il ne provoque pas les sueurs, mais il porte son action directement sur le système reproducteur, et sur-tout sur l'utérus. Si on le donne à une certaine dose, continuée pendant quelque temps, c'est un des emménagogues les plus actifs que je connoisse : c'est peut-être par cette action sympathique qu'il guérit le goître dans un grand nombre de cas.

Je l'ai employé avec un succès complet dans un de ces cas de chlorose où j'eusse prescrit la myrrhe, les préparations de fer, etc. si je ne lui eusse soupçonné cette action particulière.

Cette substance mérite encore, sous ce nouveau point de vue, l'attention des médecins, et je ne doute pas qu'elle ne deviennent entre des mains habiles un des plus puissans remèdes dont la chimie moderne aît enrichi la matière médicale.
